مستوى فهم طلاب الصف الرابع العلمي لأبعاد التنمية المستدامة

الباحث. عماد محمد ايوب السلامي

أ.م.د. أمل فتاح زيدان العبايجي أ.م.د. شفاء مهدي صالح

جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الصرفة

lmad.٢١esp٥٩@student.uomosul.edu.iq

الملخص:

هدف البحث الحالي التعرف على (مستوى فهم طلاب الصف الرابع العلمي لأهداف التنمية المستدامة أعتمد الباحث المنهج الوصفي لكونه يتلاءم مع طبيعة البحث واهدافه ،تكون مجتمع البحث من طلاب الصف الرابع العلمي في مدينة الموصل البالغ عددهم (٦٨٠٠) طالباً موزعين على (٣٨) مدرسة اعدادية وثانوية، ثم اختار الباحث عينة بحثه بصورة عشوائية من اعدادية (عبد الرحمن الغافقي للبنين) و اعدادية (الصديق للبنين) اذ تكونت عينة البحث من (٣٥٠) طالبا ، قام الباحث بأعداد أداة لبحثه (مقياس أبعاد التنمية المستدامة) وتأكد من صدقه بعرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين وكانت نسبة اتفاق الخبراء (٨٥%) وقد حصل على معامل ثبات (٠,٨١٢) واصبح المقياس مكونا من (٥٤) فقرة بشكله النهائي، وقام الباحث بتطبيق المقياس على عينة البحث يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١١/٢٢ وصحح اجابات الطلاب وحصل على بيانات المطلوبة، و تمت معالجتها احصائيا بواسطة الاختبار التائي لعينة مستقلة واحدة. أظهرت النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الاولى، وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح المتوسط الحسابي، كما أظهرت نتائج الفرضية الصفرية الثانية وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح المتوسط الحسابي لكل من البعد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي والمؤسسي ، وقد حصل البعد الاجتماعي على اعلى نسبة مئوية بلغت (٤٣,١٢%) وجاء بعده البعد البئي بنسبة بلغت (٣١,٥٨%) ثم حصل البعد الاقتصادي على نسبة بلغت (١٨,٠٣%) وجاء بعده البعد المؤسسي بنسبة بلغت (٧,٢٧%).

الكلمات المفتاحية: (مستوى فهم الطلاب، أبعاد التنمية المستدامة).

The level of fourth-grade students' understanding of the dimensions of sustainable development

researcher. Imad Muhammad Ayoub Al-Salami

Dr. Amal Fattah Zidan Al-Abaiji dr. shifa' mahdi salih

Mosul University / College of Education for Pure Sciences

Abstracts:

The objective of the current research is to identify (the level of understanding of the fourth grade students in the science of sustainable development goals). The researcher adopted the descriptive approach because it is compatible with the nature and objectives of the research. And secondary, then the researcher randomly chose a sample for his research from (Abdul Rahman Al-Ghafiqi Preparatory School for Boys) and (Al-Seddik Preparatory School for Boys) as the research sample consisted of (٣٥٠) students. of experts and arbitrators, and the percentage of experts' agreement was (٨٥٪), and he obtained a stability coefficient of (٠.٨١٢), and the scale became composed of (٥٤) items in its final form, and the researcher applied the scale to the research sample on Monday, ١١/٢٢/٢٠٢٢, and corrected the students' answers, and obtained The required data, and were processed statistically by the t-test for one independent sample.The results of the first null hypothesis showed that there was a statistically significant difference at the level of significance (٠.٠٥) in favor of the arithmetic mean, and the results of the second null hypothesis showed that there was a statistically significant difference at Significance level (٠.٠٥) and in favor of the arithmetic mean for each of the social, economic, environmental and institutional dimensions. The social dimension obtained the highest percentage of (٤٣.١٢٪), followed by the environmental dimension with a percentage of (٣١.٥٨٪), then the economic dimension got the highest percentage. A percentage of (١٨.٠٣٪), followed by the institutional dimension, with a percentage of (٧.٢٧٪).

Keywords: (students' understanding level, dimensions of sustainable development).

التعريف بالبحث

اولا: مشكلة البحث وأهميته:

قام الباحث بعمل استطلاع للرأي لعينة من مدرسي مادة الاحياء للصف الرابع العلمي لابعاد التنمية المستدامة ،الذين لديهم خبرة في التدريس لا تقل عن (٤) سنوات، بلغ عدد افراد العينة

(٣٠) مدرسا ومدرسة موزعين على (٢٠) مدرسة، وبعد تكميم استجابات افراد العينة تبين الاتي:

٨٠% من المدرسين والمدرسات لا يمتلكون معلومات عن مصطلح التنمية المستدامة.

٨٠% من المدرسين والمدرسات لا يمتلكون معلومات عن ابعاد التنمية المستدامة.

يرى الباحث بما ان اغلب مدرسي علوم الحياة لا يمتلكون فكرة عن التنمية المستدامة وابعادها فسيؤثر ذلك سلباً على فهم طلابهم لموضوع التنمية المستدامة وابعادها لذا ارتأى الباحث ان يتعرف على مستوى الطلبة في هذا الموضوع، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي عن طريق الاجابة عن السؤال الاتي:

ما مستوى فهم طلاب الصف الرابع العلمي لأهداف التنمية المستدامة؟

ولا يخفى على الجميع اثر وأهمية التربية في حياة الافراد والمجتمعات وتجددها ، اذ ان التربية هي مجموعة تكوينية من العمليات والفعاليات الانسانية متصلة المراحل وثيقة الارتباط بمكونات الفرد الداخلية وعوامل بيئته الخارجية (الطبيعية والاجتماعية). فالتربية دائما عملية ينتج عنها تغيير أو تطوير أو تعديل في سلوك الفرد أو تكوينه النفسي والاجتماعي بما يحقق نمط نموه الخاص ، وينتج عنها تغيير وتجدد في البيئة التي يتعامل معها (شفيق وآخرون، ١٩٨٩: ٣٦). وبدون التربية تفقد المجتمعات قدرتها على الاستمرار والبقاء، بما تتضمنه من أفكار ومفاهيم وأساليب تتغير وتتطور مع الإنسان، أي كلما تطورت حياة الانسان وتغيرت تغيرت معها افكار التربية واساليبها وطرائقها لتواكب هذا التغير (ربيع، ٢٠٠٦:٢٠)

فللتربية دور كبير في تعزيز ادراك الطلبة بالتفاعلات بين الجوانب البيئية ، والاجتماعية، والاقتصادية ، والتنمية، وكذلك تعزيز الاحساس بالمسؤولية الفردية والوطنية. (Parkash, ٢٠١٣) .

فهي تتيح عبر أدواتها وأنشطتها العديد من الفرص وعوامل التحفيز التي تدفع الطلبة لتغيير أفكارهم ومعتقداتهم وانماط سلوكهم اليومي التي تتعارض مع توجهات التنمية المستدامة، وتنمي لديهم روح الاطلاع، ومهارات التفكير، والقيادة، والتواصل مع العالم الاخر. (Fiedler & Deegan ,٢٠٠٧)

وتؤكد تقارير الامم المتحدة United Nations (UN) المشار إليها في (ابراهيم، ٢٠١٦: ٤١) أن العلاقة بين المجتمع والمؤسسات التعليمية علاقة احادية الاتجاه، فقديما كان المجتمع من خلال مؤسساته الرسمية والنظامية هو المسؤول عن دعم المؤسسات التعليمية لتحقيق الاهداف المقصودة، بالاضافة الى ضرورة أن تكون البرامج التعليمية قائمة على احتياجات المجتمع، وضرورة ازالة الحواجز بين التعليم والمجتمع بهدف تحقيق الجودة للجميع، وإمكانية مشاركة مؤسسات المجتمع المدني في إدارة النظم التعليمية ودعمها. (أبراهيم، ٢٠١٦: ٤١).

وتزايد الاهتمام بالدور الذي تؤديه التربية في تحقيق التنمية المستدامة، فغاية التربية والتنمية ووسيلتهما الأساسية هي الطلبة، فما ينتج عن التنمية من تغير اجتماعي وثقافي في بنية المجتمع الاقتصادية والسياسية، لا بد من أن يتأثر بها الطلبة، كما أن تثقيفهم وتربيتهم في الوقت نفسه تمثل عاملاً أساسياً في نقصان أو زيادة فعالية برامج التنمية؛ لذا فأن المجتمعات الإنسانية لا بد من أن تنفق الأموال من أجل الإعداد المهني والرعاية الاجتماعية والتربوية للطلبة؛ لأن ذلك يمثل ضرورة تنموية لها عائدها أو نتاجها الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، فقد أثبتت الكثير من الدراسات الاقتصادية والاجتماعية عظم العائد التنموي للاستثمار التعليمي ليس في النواحي الاقتصادية فحسب وانما أيضاً في مجال التطلعات الانسانية والتطورات الحياتية (موسى ،٢٠٠٢: ١٤٠) نقلاً عن (العتبي، ٢٠١٤: ٩).

يعتبر مصطلح التنمية المستدامة (Sustainable development) حديث العهد نسبيا. اذ ارتبط ظهوره بتطور الوعي لقضايا البيئة والمخاطر التي اصبحت تهدد الوجود الانساني ومختلف الكائنات على وجه الارض. وقد تم صياغة هذا المفهوم بداية في مؤتمر ستوكهولم سنة (١٩٧٢) ليصبح بعدها محور العديد من المؤتمرات الدولية.

ان موضوع التنمية المستدامة من الموضوعات الحيوية والمهمة في حياتنا ووقتنا الحالي والتي ينبغي ان تكون محور اهتمام نظم التعليم في دول العالم والعراق تحديداً ، وان ما يدعونا الى ذلك ان التنمية المستدامة هي الخطط والمشاريع الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بالتوعية والثقافة والتي تعنى بالتنمية وهي ما تخطط لها دول العالم وتنفذها لترفع مستوى معيشة الافراد الحاليين والاجيال القادمة.

وتعد التنمية المستدامة من التوجهات المهمة التي استحوذت على اهتمام الجميع وكإحدى الأنماط السائدة المرغوبة في الوقت الحالي، إذ تعقد من أجلها القمم والمؤتمرات والمنتديات العالمية والإقليمية والمحلية، واصبحت مطلباً اساسياً وقضية حيوية ملحة ينبغي ان تؤخذ بالحسبان في اي مجتمع، ويتمثل جوهر التنمية المستدامة في ضرورة ضمان تحقيق العدالة بين الأجيال الحالية والأجيال اللاحقة بما يضمن توفير الفرص للأجيال كي تنعم بحياتها، كما تضمن السعي لتحقيق الانسجام بين أبعادها المختلفة والحفاظ على البيئة وحمايتها، وهدفها العام تحقيق كرامة ورفاهية الانسان وتقدم المجتمع اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً وسياسياً ....الخ.. فالتنمية المستدامة تنشد بالانتقال بالمجتمع نحو الأفضل وتحسين شتى مناحي الحياة، وهي مسار للتقدم البشري له القدرة على الاستمرار للمدى البعيد (الزنفلي، ٢٠١٠: ٢٢، ١٩١).

وتسعى إلى جعل العالم أفضل مما هو عليه وتحسين الفرص للنمو والتطور للجميع، ولا يمكن تحقيق ذلك الا عن طريق استدامة المتغيرات والعوامل الفاعلة في هذه التنمية، وعلى الخصوص مجال التربية والتعليم الذي تأكد أنه المتغير الأهم في تحقيق هذه التنمية؛ لذا تبنت الدول والمنظمات والمؤسسات العديد من المؤتمرات للنهوض بواقع التربية من أجل التنمية المستدامة ومنها :

مؤتمر الإعلان العالمي حول التربية للجميع، تايلند (١٩٩٠) الذي أنعقد في مدينة جومتين – تايلند للمدة من (٥–٩) آذار (١٩٩٠) ، وكان نقطة مهمة نحو إعمام التعليم الاساسي وتحسين نوعيته، وكذلك قمة الأرض، البرازيل (١٩٩٢) الذي أكد أن التعليم أصبح أداة اساسية لإحداث التغييرات المطلوبة في المعارف والقيم والسلوك لضمان الاستدامة (الأمم المتحدة ، ٢٠٠١ :٢)، وتلاهما العديد من المؤتمرات والندوات التي أهتمت بالتعليم والتربية من أجل التنمية المستدامة.

وعليه فان أهم أهداف التنمية المستدامة إصلاح القطاع التربوي وربطه بالقطاعات الانتاجية بشكل فعال وتأمين مساهمة شركات ومؤسسات القطاع الخاص في التعليم المهني وتمويل الأبحاث العلمية والتقنية لتعبئة القدرات المتوافرة وتوجيهها إلى الانضمام إلى الدورة الاقتصادية مباشرة (السنبل، ٢٠٠١: ٢٨).

إن التنمية المستدامة هي عملية شاملة متكاملة ونمط يمتاز بالعقلانية والرشد لتحقيق مجتمع افضل للجميع في الحاضر والمستقبل من جميع جوانبه، وتعمل على معالجة التحديات والسلبيات التي يواجها الفرد لحياته المستقبلية، فهي تعده لمواجهة الطبيعة والمتغيرات ضمن النظام العالمي الجديد في سيادة الاقتصاد والتأثير على مستوى العالم، وهذا يعني ان العلاقة بين التربية والتنمية المستدامة وثيقة الصلة بالعنصر البشري؛ لأن التربية بمفهومها الواسع تعني تنمية الإنسان تنمية عقلية وجسدية وخلقية، تنمية توجه الفرد ليكون إنساناً كاملاً متكامل النمو واضح الهوية والهدف، قادراً على المشاركة في مسيرة الإنتاج والعطاء لمجتمعه وإنسانيته على حد سواء، وهي تنمية تمتد مدى الحياة، ولا تقتصر على فترة عمرية محددة أو جيل ما بعينه بل هي تربية مستمرة تبدأ منذ لحظة ولادة الفرد ولا تنتهي الا بانتهاء حياته، وهي أيضاً تربية للجميع، فهي تعني تنمية الشخصية الإنسانية ورفدها بالخبرات والمعارف اللازمة للحياة، وللتكيف مع البيئة المحيطة، وهي كفيلة بتوجيه الإنسان الوجهة الصحيحة التي تحقق مصالحه ومصالح المجتمع والجماعة التي ينتمي إليها (هاشم ٢٠١٦ :٢٦٢).

ويشير عليوي (٢٠١٤: ١) الى ان هناك علاقة وثيقة بين التعليم والتنمية المستدامة؛ لأن التعليم يمكن ان يكون سبباً او نتيجة للتنمية في الوقت نفسه، إذ يسهم التعليم في التنمية عن طريق تزويد القوى العاملة الفاعلة، بالمقابل فأن نوعية الخدمات التعليمية ومستوياتها وتنوعها تتأثر بمستوى التطور والتنمية المستدامة (عليوي، ٢٠١٤ : ١).

ويشير كل من زاير(٢٠١٥) وهاشم(٢٠١٦) إن الغرض من التعليم من أجل التنمية المستدامة ليس لإخبار الناس ما هو المهم، وماذا يجب عليهم أن يفعلوه ولكن لتمكينهم من اتخاذ القرارات المهمة بالنسبة لهم، واكسابهم المهارات التي يحتاجونها للقيام بذلك. لذا اعتمدت دول العالم بالأجماع من اعلان الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار القاضي بإعلان الفترة من عام (٢٠٠٥ حتى عام ٢٠١٤) عقداً للتعليم من أجل التنمية المستدامة، وذلك لإبراز أهمية تنسيق الجهود على نحو يكفل تحسين نوعية الحياة للجميع من أنماط التنمية المستدامة لكل الأجيال الحالية والقادمة جميعاً، وقد فعلت الدول ذلك، لأنها رأت في التعليم شرطاً أساسياً لا غنى عنه لتحقيق التنمية المستدامة، فضلاً عن ذلك مؤتمر اليونسكو الذي عُقد في مدينة (بون) الألمانية،

ومؤتمر (طوكيو) الذي عُقِدَ في اليابان عام ٢٠١٤ برعاية اليونسكو والذي كان شعاره (التعليم من أجل التنمية المستدامة) (زاير وآخرون، ٢٠١٥ :٧٤٧)، (هاشم، ٢٠١٦: ٢٦٣).

وبهذا الصدد يشير (عيسى وعامر، ٢٠١٧) الى الدور البالغ الاهمية للتعليم في تحقيق التنمية المستدامة.

والتي تتلخص بالنقاط الاتية.

١. ارساء نظام القيم والاخلاقيات كأساس لاهتمامات المجتمع.
٢. تشجيع انتقاء الأنظمة وربط المعرفة بالخبرة، وأن يكون فهمنا أكثر تكاملاً، وأن تفتح آفاقاً جديدة للعدالة والمساواة.
٣. تشجيع التعليم المستمر منذ بداية الحياة وربطه كذلك بالحياة، تعليم يقوم على التحول الجذري في المجتمع وتغيير النواحي الاخلاقية للمجتمع.
٤. تشجيع التغيرات المحلية وتقدم المجتمع ككل متكامل ليس كمستقبل سلبي أو تكرار لنماذج تنموية لا معنى لها.
٥. تحريك المجتمع بجهود مكثفة من أجل محاربة الفقر وكل أشكال العنف والظلم الذي يوقف حركة المجتمع والمحافظة على وجود الحياة.
٦. تطوير إمكانات البشر إلى أقصى حد ممكن حتى يمكن أن يحققوا ما يسعون إليه من الإنجازات والتغيير الذاتي الكامل في المستقبل. (عيسى وعامر ٢٠١٧: ١٩١-١٩٢)

وينبغي إلمام المدرسين بقضايا وأبعاد التنمية المستدامة لمواكبة عصر التغير المتسارع الذي نعيشه، وحتى يتسنى لهم الاضطلاع بالمهام التي تُناط بهم وأدائها على أفضل شكل ممكن، وذلك في خضم التحديات الراهنة والمستقبلية، والتمكن من ملاحقة التطورات التي تحدث في العلم والتكنولوجيا، وبذلك يتم تأهيلهم لدخول القرن الحالي الذي سيكون أكثر تطوراً وأكثر تسارعاً في التغير، ومساعدتهم على القيام بالمسؤوليات الجديدة التي ستفرضها المتغيرات والتحديات التي سيواجهها المجتمع (الطناوي، ٢٠٠٧ :١٥).

وتعد المرحلة الإعدادية من المراحل الدراسية التي لها خصوصيتها من حيث سن الطلبة وخصائص نموهم فيها ، وهي تستدعي الكثير من التوجيه والإعداد ومن أهداف هذه المرحلة

تنمية قدرات الطالب، واستعداداته التي تظهر في هذه المدة وتوجيهها وفقاً لما يناسبه وما يحقق أهداف التربية والتعليم في مفهومها العام (ابراهيم ،٢٠٠٥:٩١) ،

ويشير(العارف:١٩٩٣) الى أن هذه المرحلة بموقعها في السلم التعليمي، تمثل مرحلة تكوين شخصية الطالب، فهو بحاجة إلى القدرة على التفكير الصحيح، وكذلك سعة الأفق، والاعتماد على النفس (العارف، ١٩٩٣: ٢١٩)

وإذا كانت جمهورية العراق متمثلة بوزارة التربية تعمل على بلورة رؤية شمولية واضحة وشفافة، عليها أن تؤكد قيمة الفرد بوصفه غاية التنمية ووسيلتها الرئيسة الفضلى للموارد البشرية مع التركيز على المشاركة الفعلية للمؤسسات المجتمعية كافة في عملية التغير بشتى مراحلها وفعالياتها من أجل إعداد جيل مسلح بالعلم والأخلاق. (الدليمي، ٢٠٠٤ :١).

ويمكن تلخيص أهمية البحث بالاتي:

١- اهمية امتلاك طلاب المرحلة الاعدادية معلومات عن ابعاد التنمية المستدامة.

٢- إن مقياس أبعاد التنمية المستدامة الذي تقترحه الدراسة يمكن ان يفيد القائمين على تطوير برامج إعداد وتدريب المدرسين قبل الخدمة واثنائها ، عن طريق دمج ابعاد وقضايا التنمية المستدامة في تلك البرامج بما يساعد على اكساب المدرسين معلومات عن أبعاد التنمية المستدامة.

٣- إن النتائج التي يتوصل اليها البحث قد تسهم في تقديم المعلومات التي تشير الى المستوى العام لمعلومات طلاب الصف الرابع العلمي عن ابعاد التنمية المستدامة.

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف الى:

١- مستوى فهم طلبة الصف الرابع العلمي لأبعاد التنمية المستدامة.

٢- المقارنة بين مستويات فهم الطلبة لأبعاد التنمية المستدامة.

رابعاً: فرضيات البحث:

لتحقيق اهداف البحث وضع الباحث الفرضيات الاتية:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطلبة على مقياس ابعاد التنمية المستدامة والمتوسط الفرضي له.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في فهم الطلبة لأبعاد التنمية المستدامة وفقا للأبعاد (البعد الاجتماعي، البعد الاقتصادي، البعد البيئي والبعد المؤسسي).

خامساً ـ حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بـ

١_ طلاب الصف الرابع العلمي في المدارس النهارية الثانوية والاعدادية التابعة لمديرية تربية نينوى بجانبيها الايمن والايسر/الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

٢_ الفصول (الثاني والثالث والرابع والخامس) من كتاب مادة الاحياء المقرر لطلبة الصف الرابع العلمي ط١١ لسنة ٢٠٢١.

سادسا_ تحديد المصطلحات Terminology Identification :

اولاً: ابعاد التنمية المستدامة:

عرفها (Kates, Leiserowitz & Prris, ٢٠٠٥) بأنها: "اهم الخصائص التي جاء بها مفهوم التنمية المستدامة، وهو الربط العضوي التام ما بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع". (Kates, Leiserowitz & Prris, ٢٠٠٥)

ويعرفها الباحث اجرائيا بأنها: الابعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسساتية التي يمكن قياسها من خلال استجابة طلاب الصف الرابع العلمي على فقرات المقياس الذي اعده الباحث لهذا الغرض.

ثانياً: التنمية المستدامة:

عرفها كل من:

١- اللجنة العالمية للتنمية المستدامة، (١٩٨٧) بأنها: "تلبية احتياجات الحاضر دون ان تؤدي الى تدمير قدرة الاجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". (أديب، ٢٠١٢ : ٤) .

٢- (Disano,٢٠٠٧) بأنها: "العملية التي تفي باحتياجات الحاضر دون الإضرار بقدرة اجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتها الخاصة، وهي تفترض حفظ الاصول الطبيعية لأغراض النمو في المستقبل". (Disano,٢٠٠٧).

التعريف الاجرائي :

عرفها الباحث اجرائيا بأنها: أمكانية استغلال الموارد المتوفرة افضل استغلال من اجل رفع مستوى المعيشة للاجيال الحالية وتوفير افضل بيئة صالحة للعيش للاجيال المستقبلية.

أطار نظري ودراسات سابقة

التنمية المستدامة:

ترجع الجذور التاريخية لمفهوم التنمية المستدامة الى أواخر عام ١٧٠٠ في كتابات مالتوس، وهو باحث سكاني واقتصادي سياسي إنجليزي، مالتوس مشهور بنظرياته المؤثرة حول التكاثر السكاني في العصر الحديث ومن ضمن اشاراته عن ضرورة الأخذ في الاعتبار البعد الزمني لعملية التنمية، إذ يُعد مقومات مفهوم التنمية المستدامة، الذي جمع بين بعدين اساسيين هما التنمية بوصفها عملية للتغير والتطوير، والاستدامة كبعد زمني مستمر، حيث برزت خطورة تزايد السكان في صورة متوالية هندسية في حين نمو الغذاء في صورة متوالية حسابية الأمر الذي يهدد عملية التنمية (الخواجة، ٢٠٠٦ : ٤١٤)

وقد عرفت التنمية المستدامة بانها التنمية التي تلبي الاحتياجات للاجيال الحالية دون المساس بقدرة الاجيال القادمة على تلبية احتياجاتها(World Commission on Environmental & Development,١٩٨٧,٤٣)

بينما عرفها (الفراجي،٢٠٠٨: ١٩٦) "بأنها تطوير مستمر في استثمار الموارد المتاحة ومواجهة المشكلات الناشئة بمجموعة من الحلول، بما يفيد الاجيال الحالية والمستقبلية"، ويمكن تعريفها في هذه الدراسة بأنها اطار عالمي يهدف الى تصحيح العلاقة بين الانسان والبيئة والتنمية بهدف ضمان استمرارية المقاومات البيئية لحياة الاجيال المتعاقبة، وتحسين نوعية الحياة من خلال تحديد مدى التقدم والتوازن الذي تحققه الدول في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتكنلوجية والبيئة.

ولتمكين الدول من تحقيق مفهوم التنمية المستدامة في خططها التنموية تم تجديد مجموعة من الابعاد وفقا لتقرير بروتنلاند وهي البعد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي ، ثم اضيف بعد ذلك بعد التنوع الثقافي، والمؤسسي، والرقمي (ديب وسليمان،٢٠٠٩)، وهذه الابعاد الخمسة حددت على نحو اكثر وضوحا ما ينبغي القيام به، الا انها تتسم بالعمومية ما استدعى بناء مؤشرات تتضمن ما ينبغي تحقيقه في كل بعد لكي تكون معيارا للدول والمنظمات لمعرفة مدى تحقيقها، وهذه المؤشرات عبارة عن معادلات رياضية لحساب مدى التقق من خلال البيانات التي تقدمها المؤسسات الرسمية وغير الرسمية؛ على سبيل المثال :معادلة خط الفقر، الميزان التجاري، معدل الناتج المحلي، معدل نصيب الفرد من الطاقة، فجوة الفقر، نسبة السكان الفقراء، ومن خلال هذه المؤشرات يتم تحديد مدى التقدم الذي تحرزه الدول سنويا ويتم تقييمها من قبل المنظمات الدولية في ضوء نتائج تلك المؤشرات وكذلك يتم بناء الخطط التنموية في كل دولة في ضوئها .

ومن أسباب ظهور التنمية المستدامة هي العمليات التي تكاثرت بسبب ارتفاع التلوث عالمياً، مثل التصحر وموت وانقراض العديد من الاحياء البرية والحيوانية وحتى الحيوانات البحرية بسبب التلوث الذي طال البحار والأنهار بشكل كبير (النعيمي، ٢٠٠٥: ١٥٧).

ومما لا شك فيه أن موضوع التنمية المستدامة " ليس" موضوعا وليد الساعة وإنما جاء نتيجة لقصور تفسير مفاهيم التنمية السابقة ازاء التجاوزات الخطيرة التي نالت الكرة الأرضية بسبب النشاطات الإنسانية وبسبب الاستعمال غير عقلائي وغير رشيد في الاستخدام للموارد المتاحة(الشمري، ٢٠١١: ٤٧).

وفي العودة الى مصطلح التنمية المستدامة والجمع بين كلمة التنمية وكلمة المستدامة ولتعريف التنمية المستدامة بكونها استجابة لحاجات العصر في خدمة قدرة الأجيال القادمة ومساعدة القائمين من مسؤولين وغيرهم في الدول التي تعنى وتهتم بحاجاتها، ولذا عُرفت التنمية المستدامة بعدة معاني ومضامين التي وردت من قبل المتخصصين والمنظمات الدولية، فقد مر مفهوم التنمية المستدامة بعدة تحولات منها:

١-على صعيد الأشخاص: يعرفها " وليم رولكز هاوس مدير حماية البيئة الأميركية، بانها تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة، وذلك من منطلق إن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هما عمليتان متكاملتان وليستا متناقضتين". (إلهيتي، ٢٠٠٩: ١٤).

٢- على صعيد المنظمات الدولية: وأما على صعيد المنظمات تُعرف منظمة (الفاو) التنمية المستدامة بانها إدارة وحماية الموارد الطبيعية وتوجيه التطور التقني والمؤسسي بطرائق تضمن تحقيق في استمرار وإرضاء الحاجات للأجيال على طول عمر البشرية، وإن تلك التنمية المستدامة مثلاً في جانب الزراعة والغابات أو جانب الثروة الحيوانية والسمكية في حماية الأرض والثروة المائية والجوانب الوراثية النباتية وعلاقتها بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية البيئية والاقتصادية والاجتماعية. (رومانو دوناتو ، ٢٠٠٣: ٥٦)

وحدد تقرير الموارد العالمية الصادر في عام (١٩٩٢) تعريف التنمية المستدامة على وفق أربع مراحل متتالية .

١. المرحلة الأولى: وفيها ينتقل المجتمع إلى عصر الصناعات والتقنيات النظيفة التي تستعمل أقل ما يمكن من الموارد والطاقة المتاحة.
٢. المرحلة الثانية: في هذه المرحلة يتم السعي في تحقيق استقرار النمو السكاني والحد من الهجرة إلى المدن في دفع الاكتظاظ السكاني فيها وما يسفر عنها من مخلفات ملوثة للبيئة وذلك عن طريق توفير الخدمات لجميع سكان الأرياف
٣. المرحلة الثالثة: وفي هذه المرحلة جعل التنمية المستدامة سبباً دائماً تطوير نوعية الإنسان مع الأخذ بالحسبان لقدرة النظام البيئي الذي يحتضن ويضمن الحياة وإمكاناته.
٤. المرحلة الرابعة: وتكون التنمية المستدامة متمثلة بالإدارة الفضلى للموارد الطبيعية عن طريق الحصول للحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية بشرط المحافظة على خدمات الموارد الطبيعية ونوعها (هاشم ٢٠١١ :٢٤٥)

فالتنمية المستدامة من منظور اسلامي تعني عملية تطوير وتغير في قدر الإمكان بمرور الزمان نحو الاحسن، وبنحو دائم وشامل لقدرات وطاقات الإنسان ومهاراته المادية والمعنوية،

تحقيقاً لمقصود الشارع من استخلاف الاسنان للأرض كما في قوله تعالى (وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً) (الآية ٣٠ من سورة البقرة) (عشي، ٢٠١٢ :١٤٠)

ولم تخلو السنة النبوية المطهرة من اشارات للتنمية المستدامة فقد ورد حديث كما رواه أبو داود في سننه بإسناد صحيح في قوله (صل الله عليه وسلم) (أن الناس شركاء في ثلاث الماء والكلأ والنار) فلفظ الكلأ لفظ ذو معنى واسع، تشمل كل المزروعات التي تعيش عليها الكائنات الحية وهي بتلك الموارد الرئيسة للبيئة البرية، ولا يجوز لأحد أن يمنع غيره من الانتفاع بتلك الموارد وايضاً ما نقل عن أنس بن مالك قول النبي محمد (صل الله عليه وسلم) (ما آمن بي من بات شبعان وجاره جائع إلى جنبه وهو يعلم به)، وعن أنس قال : قال رسول الله (صل الله عليه وسلم) (ما من مسلم يغرس غرسا، أو يزرع زرعاً فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة، الا كان له به صدقة) . (زاير وآخرون، ٢٠١٥: ١٣٤-١٣٢)

وفي تنمية الارض وزراعتها قال الرسول الكريم (صل الله عليه وسلم) (من كانت له أرض فليزرعها ، أو ليمنحها أخاه، فإن أبى فليمسك أرضه) (البخاري، ٢٠٠٤:٤٠١)

كذلك حث الرسول محمد (صل الله عليه وسلم) على تسخير الاقتصاد الموارد الاقتصادية في النفع الانساني وعدم الاسراف بها حتى في العبادات، ومن موارد ذلك الاسراف في ماء الوضوء، إذ قال (صل الله عليه وسلم) لسعد بن معاذ رضي الله عنه عندما مر عليه وهو يتوضأ لا تسرف في الماء فقال معاذ: هل في الماء اسراف؟ قال الرسول الكريم: نعم ولو كنت على نهر جارٍ)، وقال الرسول (صل الله عليه واله) (اتقوا الملاعن الثلاث، البراز في الموارد وقارعة الطريق، والظل) (النووي، ٢٠٠٢: ٣٦٨-٣٧٠).

ومن وجهة نظر إسلامية متعددة الأبعاد العمل في الحفاظ على التوازن بين الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة، فالبعد البيئي في الاسلام يهدف إلى الاستغلال الأمثل للموارد والأنشطة البشرية مؤكد أن الإنسان هو مستخلف في الأرض له حق الانتفاع والحث والالتزام في تنميتها بأحكام القرآن والسنة النبوية الشريفة، استجابة لحاجات العصر، دون أهدار حق الأجيال اللاحقة. (المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم، ٢٠٠٢: ٩)

ويمكن ان نوجز تصوراً عاماً عن مفهوم التنمية المستدامة بالمنظور الأسلامي في الآتي:

١. أن الله عز وجل جعل الانسان خليفته في الأرض ليظهر مظاهر عظمته ورحمته وقدرته في شؤون الخلق.
٢. وجه الله سبحانه وتعالى الانسان امراً وتكليفاً في اعمار واصلاح الأرض واحياؤها بأفضل الامكان.
٣. سخر الله ﷻ الكون لخدمة الانسان لإنجاح واعمار وتنمية الأرض لأهلها بشكل يتيح الحياة الكريمة فيها .
٤. جعل الله تبارك أسمه وفق حكمته رؤية واضحة لحياة الانسان في انجاح وتنمية الفرد والجماعة تنمية شاملة ومستدامة في الدنيا وفي الفوز برضا الله والجنة

(زاير وآخرون، ٢٠١٥: ١١٩)

أبعاد التنمية المستدامة:

لاشك أن عملية تطوير وأعمار والمدن والمجتمعات السكنية وكذلك الأعمال الاقتصادية والتجارية بعيدة الاجل التي تلبي احتياجات بني البشر، أمر ضروري وواقعي يهدف للمحافظة وديمومة مقدرات الأجيال القادمة في مواجه خطورة التدهور البيئي والاقتصادي والاجتماعي الذي يجب التغلب عليه ، فهي تنمية بأبعاد ثلاثة مترابطة وفق أطار تفاعلي تكاملي، يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد للموارد معا من أجل التنمية المستدامة. غنيم وآخرون، ٢٠١٠: ٣٩). وللاطلاع أكثر على معرفة أبعاد التنمية المستدامة سيعرض الباحث كل بعد بنحو منفرد كما هو في الآتي:

١- البعد الاجتماعي: من الواضح أن التنمية المستدامة تعتمد اعتماداً كبيراً على مشاركة جميع أفراد المجتمع في تحقيق أبعادها، لذا يمكن القول بأنها تنمية عامة تشمل الأفراد والمجتمعات معا وتنمية جميع الناس يعني الاستثمار في قدرات البشر وتوسيع نطاق الخيرات المتاحة لهم سواء فيما بينهم في التعليم أم المهارات حتى يمكنهم العمل على نحو منتج وخلاق، فهي إعطاء لكل فرد فرصة في المشاركة في تفعليها (عبد الغني ٢٠١٣ :٣٥)

إذ يرتكز هذا البعد على أن الانسان محور التنمية وجوهرها في العدالة الاجتماعية، كما يؤكد في هذا البعد ايضا في مشاركة الشعوب معاً في اتخاذ القرارات المصيرية مشتركة، التي تؤثر في حياتهم بشفافية وصدق عال خدمة للجميع (أحمد، ٢٠٠٨: ٢١).

ويتمثل البعد الاجتماعي من العناصر المكونة للمجتمع، مثل: القيم، والدين، والعادات والمعتقدات والأعراف والتقاليد والانماط السلوكية، والنظم الاجتماعية وعلاقتها بالعنصر البشري في إعداده، وممارسة حقه الطبيعي في العيش في بيئة سليمة ونظيفة، يمارس من خلالها جميع الأنشطة ؛ التي تضمن حقه من الثروات الطبيعية، والتنمية البشرية، وضمان توافر التعليم، والجانب الصحي، والحد من الفقر، وحقوق المرأة والطفل، وترسيخ المفاهيم الوطنية، وحقوق الانسان، ورفع مستوى المعيشية ضماناً للأجيال القادمة (زاير واخرون ٢٠١٥ :١٢٤)

٢ – البعد الاقتصادي : يقصد بالبعد الاقتصادي المستدام هو السماح بإنتاج السلع لإشباع الإنسانية بنحو دائم وتحقيق الرفاهية لها دون أن يؤدي ذلك إلى الإضرار بالبيئة الطبيعية، وفي هذا البعد يتم البحث عن الأساليب الفعالة تلبية لحاجات اقتصادية دون التعرض لتلوث الهواء والمياه والتربة، وتقليل قدر الإمكان من النفايات الصلبة والسائلة ومعالجتها لتفادي أخطارها المتوقعة من تلوث للمياه السطحية والجوفية والتربة، وهوما ينجم عن ذلك من أمراض وأوبئة (عبد الجليل، ٢٠١٤: ٢١٩)

٣–البعد البيئي: وهو الاهتمام بإدارة المصادر البيئية الطبيعية، إذ يُعد هذا البعد العمود الفقري للتنمية المستدامة، إذ إن كل تحركاتنا بصورة رئيسة ترتكز على كمية ونوع المصادر الطبيعية وواقع الاستنزاف البيئي لها واحداً من العوامل التي تتعارض وتقلص دور التنمية المستدامة، لذا نحن بحاجة ملحة إلى معرفة علمية في ادارة المصادر الطبيعية للعوام اللاحقة من أجل الحصول على طرائق منهجية ومترابطة مع إدارة نظام البيئة للحيلولة الوقوع في المحذور عند زيادة الضغوطات عليه (ديب وسليمان، ٢٠٠٩: ٤).

لذلك وجوب ترشيد استخدام الموارد الطبيعية والمحافظة على ما هو متجدد منها لإنمائه ولإطالة أمده لمصلحة الجيل الحالي والجيل اللاحق، من طريق إعداد وتطوير وتطبيق الأنظمة

والاجراءات الخاصة في تحقيق الانسجام بين أنماط ومعدلات الاستخدام الأمثل للطاقة التحميلية للموارد (جاسم، ٢٠١٣: ٣٢٣).

لذا نجد أن هناك ارتباط وثيق وقوي في العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة الثلاث، والاجراءات الواجب اتخاذها في تعزيز الاهداف بعضها ببعض الآخر. ومن ذلك مثلاً الاستثمار في رأس المال البشري، ولا سيما بين الفقراء، وعم الجهود الرامية إلى الإقلال من الفقر وتوفير العيش الرغيد، والإسراع في تثبيت عدد السكان وتجمعاتهم السكنية ، كما هناك دور في تضييق الفوارق الاقتصادية والطبقية للحيلولة من التدهور للأراضي والموارد والسماح بالتنمية العاجلة واستعمال المزيد من التكنولوجيات الناجحة خدمة للبلدان وساكنيها (امين، ٢٠٠٨ :١٥).

٤-البعد المؤسسي: ان المؤسسات العامة تمثل الذراع التنفيذية للدولة، والتي بواسطتها ترسم وتطبق سياساتها التنموية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية، فمن دون مؤسسات قادرة على تطبيق ستراتيجيات مخطط التنمية المستدامة عبر برامج مستديمة يطبقها الافراد والمؤسسات لن تستطيع المجتمعات المضي في تنمية مستدامة. (ديب وسلمان، ٢٠٠٩: ٤١).

ولا يمكن أن تتحقق التنمية المستدامة دون انتقال الاقتصاد والمجتمع الى اعتماد افضل تكنلوجيا للمعلومات والبنى المرتكزة على المعرفة. (المحمدي وعبدالله، ٢٠١٤: ٢١٨).

سابعاً: الأساليب التربوية العامة في التنمية المستدامة:

إن الأساليب المرتبطة بالتربية من أجل التنمية المستدامة تحفيز الطلبة على طرح الأسئلة والتحليل والتفكير النقدي واتخاذ القرارات أما الأساليب التربوية لتعليم التنمية المستدامة، فهي غالباً ما تستند على المكان أو على قضية أو مشكلة الأساليب التربوية لتعليم التنمية المستدامة تشجع على التفكير الناقد، النقد الاجتماعي وتحليل السياقات المحلية كما تشمل النقاش، تحليل وتطبيق القيم الأساليب التربوية لتعليم التنمية المستدامة غالبا ما تستفيد من الفنون، تستخدم الدراما، اللعب الموسيقى، الرسم وتنحو نحو تحفيز الابتكار وتخيل بدائل مستقبلية، فتعمل باتجاه تغيير ايجابي لمساعدة الطلبة على تنمية الاحساس بالعدالة الاجتماعية والكفاءة الذاتية كعضو في المجتمع (حبيب، ٢٠١٦: ٤٠)

دراسات سابقة

١- دراسة العفون واخرون (٢٠١٦)

هدف هذا البحث الى :

١- بناء برنامج تدريبي للتربية من أجل التنمية المستدامة لمدرسي علم الأحياء في المدارس المتوسطة .

٢- تعرف أثر تدريب مدرسي علم الأحياء على وفق البرنامج التدريبي في الوعي البيئي لطلبتهم.

ووضعت فرضية صفرية واحدة للبحث

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة مدرسي المجموعة التجريبية التي اشتركت في البرنامج التدريبي ومتوسط درجات طلبة مدرسي المجموعة الضابطة التي لم تشترك في البرنامج التدريبي وفقاً لمقياس الوعي البيئي شملت عينة البحث (٣٦) من مدرسي مادة علم الاحياء للصف الأول المتوسط وزعوا عشوائياً بين مجموعتين احداهما تجريبية ضمت (١٨) مدرساً ومدرسة، والاخرى ضابطة وضمت (١٨) مدرساً ومدرسة كوفئتا في متغيرات (سنوات الخدمة، والشهادة، والجنس، والخبرة السابقة (الدورات السابقة). وشملت عينة البحث (١٨٠) من طلبة المجموعة التجريبية بواقع (١٠) من الطلبة لكل مدرس ومدرسة، وشملت العينة أيضاً (١٨٠)) من طلبة مدرسي المجموعة الضابطة بواقع (١٠) من الطلبة لكل مدرس ومدرسة، اذ كوفئتا في متغيري (العمر، والوعي البيئي) . طبق البرنامج في الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية (٢٠١٤-٢٠١٥). عالجت الباحثة البيانات إحصائيا باعتمادها برنامج (Microsoft Excel) ثم اعتماد الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)، واختبار مان وتني ، واختبار T-test لعينتين مستقلتين متساويتين). تم إعداد الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج تفوق طلبة مدرسي المجموعة التجريبية التي دربت على وفق برنامج التربية من اجل التنمية المستدامة على طلبة مدرسي المجموعة الضابطة التي لم تدرب وفقاً لبرنامج التربية من اجل التنمية المستدامة في متغير الوعي البيئي . في ضوء نتائج البحث أوصى الباحثون بعددٍ من التوصيات والمقترحات

٢_ دراسة حليم (٢٠٢٠)

هدفت الدراسة الحالية إلى بناء برنامج إثرائي قائم على التعلم الخدمي، وقياس فاعليته في تنمية المهارات الحياتية الاجتماعية والوعي بالتنمية المستدامة، إضافة إلى قياس العلاقة الارتباطية والاعتمادية التنبؤية بين المتغيرين المعتمدين. واشتمل مجتمع الدراسة على طلاب المستوى الأول الثانوي في المدارس الحكومية للبنين في تعليم مدينة ينبع، والبالغ عددهم (٨٤٠) طالباً. وتمثلت عينة الدراسة العشوائية المتيسرة في طلاب المستوى الأول الثانوي في مدرسة الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود الثانوية في مدينة ينبع وعددهم (٣٠) طالباً. واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي – ذو تصميم المجموعة الواحدة واستُخدمت أداتان لجمع البيانات وهما اختبار المواقف للمهارات الحياتية الاجتماعية ومقياس الوعي للتنمية المستدامة. وحللت البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة من خلال برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS). وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٢٠٥,٠) بين متوسطي درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي في كل من اختبار المواقف للمهارات الحياتية الاجتماعية ومقياس الوعي للتنمية المستدامة لصالح التطبيق البعدي. كم أظهرت النتائج تأثير مرتفع للبرنامج الإثراني المقترح في العينة، حيث بلغ معامل التأثير (مربع إينا) للمتغيرين المعتمدين (٠,٩٣:٠,٩٨) على التوالي. ووصلت نسبة معامل بلاك للكسب المعدل للمتغيرين المعتمدين إلى (١,٣٩٩٦:١,٣٦٩) على التوالي، مما يدل على فاعلية البرنامج الإثرائي القائم على مشروعات التعلم الخدمي في تنمية المتغيرين المعتمدين إضافة إلى ذلك؛ كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية متوسطة القوة طردية وموجبة بلغت (٠,٥٠٥) عند مستوى الدلالة (٢٠٥,٠ بين المتغيرين المعتمدين. كما كشفت النتائج عن وجود علاقة اعتمادية تنبؤية خطية، حيث بلغت قيمة بيتا (٠,٣٦:٠٧١) عند مستوى الدلالة (٢٠٥,٠) a) بين المتغيرين المعتمدين في رفع كل منهما لمستوى الآخر. وبناء على نتائج الدراسة؛ قدمت مجموعة من التوصيات والمقترحات ذات الصلة.

إجراءات البحث

اولا : منهجية البحث

اعتمد الباحث المنهج الوصفي لكونه يتلائم مع طبيعة البحث واهدافه حيث ان هذا المنهج يعتمد على دراسة الواقع او الظاهرة كما توجد في الواقع، يهتم بوصفها وصفا دقيقا من خلال التعبير النوعي الذي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها او التعبير الكمي الذي يعطي وصفا رقميا يوضح مقدار وحجم الظاهرة (الشايب، ٢٠٠٩)

ويعرف البحث الوصفي : بأنه محاولة للوصول الى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر مشكلة او ظاهرة قائمة للوصول الى فهم افضل وادق او وضع السياسات والاجراءات المستقبلية الخاصة بها (المحمودي، ٢٠١٩).

ثانيا : تحديد مجتمع البحث (The Research Community Limitation)

وقد تحدد مجتمع البحث الحالي بجميع طلاب الصف الرابع العلمي للمدارس الاعدادية والثانوية للدراسة النهارية والبالغ عددهم (٦٨٠٠) طالبا في مدينة الموصل للعام الدراسي (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣)، موزعين على (٣٨) مدرسه اعدادية وثانوية للبنين .

لقد حصل الباحث على هذه المعلومات بموجب كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية نينوى ذو العدد (١١/١١/١٣٩٣) بتاريخ (٩/١١/٢٠٢٢).

ثالثاً: اختيار عينة البحث: قام الباحث بأختيار عينة البحث بصورة عشوائية من مدرستي (ثانوية عبد الرحمن الغافقي للبنين و ثانوية الصديق للبنين) وبلغت عينة البحث (٣٥٠) طالباً.

رابعاً: اداة البحث:

مقياس ابعاد التنمية المستدامة:

يتطلب البحث الحالي مقياس لابعاد التنمية المستدامة ، قام الباحث بإعداد هذا المقياس وفقاً للخطوات الآتية وكما يأتي :

١ . الاطلاع على الأدبيات السابقة :

اطلع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مقياس ابعاد التنمية المستدامة، كدراسة العيساوي (٢٠١٧)، ودراسة طامي (٢٠١٣)

واعتمد الباحث مقياس (العيساوي، ٢٠١٧) الذي تكون بصيغته الاولية من (٦٠) فقرة موزعة على اربعة ابعاد (البعد الاجتماعي، البعد الاقتصادي، البعد البيئي، البعد المؤسسي)، ويحتوي كل بعد على عدد من الفقرات حيث يحتوي البعد الاجتماعي على (٢٦) فقرة، ويحتوي البعد الاقتصادي على (١٢) فقرة ، كما يحتوي البعد البيئي على (١٧) فقرة، اما البعد المؤسسي فيحتوي على (٥) فقرات، بعد مروره بالإجراءات الآتية:

٢. صدق المقياس :

يُعدُّ الاختبار صادقاً إذا كان يقيس ما وضع لقياسه، أَي يقيس الوظيفة التي يزعم أَنَّه يقيسها ولا يقيس شيئًا آخر بدلاً عنها او مضافاً اليها (العيسوي، ٢٠٠٣: ٣٢٣).

ولأجل التحقق من صدق المقياس تم عرض المقياس بصيغته الأولية المكون من (٦٠) فقره موزعة على اربعة أَبعاد، وهي: (البعد الاجتماعي، البعد البيئي، البعد الاقتصادي، البعد المؤسسي) على مجموعة مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في مجال التربية وطرائق التدريس، ملحق (١) وتم اعتماد نسبة اتفاق (٨٥% فأكثر) معياراً لقبول الفقرة من عدمه، وقد تم وفقاً لذلك تعديل بعض الفقرات من حيث الصياغة والمحتوى وحذف فقرتين واصبح المقياس مكون من (٥٨) فقرة، وبهذا تم التحقيق من الصدق الظاهري لمقياس ابعاد التنمية المستدامة.

٣ . التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية تم جمع البيانات وتصحيحها، ثم قام الباحث بترتيبها تنازليا اذ اخذ منها (٢٧%) عليا و (٢٧%) دنيا وذلك لحساب الخصائص السايكومترية المتمثلة ب :

أ. القوة التميزية لمقياس ابعاد التنمية المستدامة :

تعدُّ القوة التمييزية للفترة من الصفات الأساسية في تحليل الفقرات الاختبارية فهي تساعد في تحديد قدرتها على التمييز بين الطلبة ذوي التحصيل المتدني والطلبة ذوي التحصيل العالي. (النبهان:٢٠٠٤: ١٥٩).

يشير (علام،٢٠١٣) أَنَّ الفقرة التي يكون قوة تميز أَكبر من (٠,٣) تكون جيدة (علام،٢٠١٣: ٣٠٦)، وبعد تطبيق معادلة التمييز لكل فقرة، وجد أَنَّها كانت تتروح بين (٠,١١ – ٠,٦٩) وتم

اعتماد جمع الفقرات باستثناء الفقرات ذات التسلسل(٣-٢٦-٤٣-٥٣) لا نها حصلت على معامل تميز (٠,١٢٨٢٠٥- ٠,٠٦٤١٠٣ -٠,١٠٢٥٦٤ - ٠,١٤١٠٢٦) على التوالي وبهذا اصبح المقياس مكونا من (٥٤) فقرة.

ب . ثبات مقياس ابعاد التنمية المستدامة :

يعرف الثبات على انه دقة الاختبار او اتساقه في القياس وعدم حدوث تناقضات مع نفسه، إذ انه يعتبر المقياس ثابتا اذا حصل نفس الفرد على نفس النتائج، أو تكون الدرجة قريبه منها في نفس الاختبار، او مجموعة من الاسئلة متماثلة او متكافئة، عند تطبيقه مرات متتالية. (حسن،٢٠١١: ٥١٤)

تم تطبيق المقياس على عينة بلغت (٣٠) طالب وقد تم تطبيق المقياس يوم (الاثنين) الموافق (٢٠٢١/ ١١/ ٢٢)، ثم استخرج الباحث الثبات بأستخدام معادلة الفا – كرونباخ لحساب ثبات مقياس ابعاد التنمية المستدامة ووجد انه يساوي (٠,٨١٢) ويُعدُّ ثباتاً جيداً ومقبولاً.

ج_ تصحيح المقياس :

أَعطى الباحث البدائل (موافق ، متردد ، لا اوافق)عن فقرات مقياس ابعاد التنمية المستدامة الدرجات (١،٢،٣)

(٣ درجات للإجابة موافق)،(٢ درجة للإجابة متردد)،(١ درجة للإجابة لا اوافق)

عدا الفقرات السلبية يكون احتساب الدرجة بصوره عكسية وكما يأتي

(٣ درجات للإجابة لا اوافق)،(٢ درجة للإجابة متردد)(١ درجة للإجابة موافق)

وبهذا تتراوح درجات الطلاب في المقياس بين (٥٨ ـ ١٦٢) درجة بمتوسط فرضي قدره (١٠٨).

عرض النتائج:

نتائج الفرضية الاولى: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطلبة على مقياس ابعاد التنمية المستدامة والمتوسط الفرضي له.

الجدول (١)

يوضح الاختبار التائي لعينة واحدة لاختبار مقياس ابعاد التنمية المستدامة

الاختبار	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند(٠,٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
مقياس ابعاد التنمية المستدامة	٣٥٠	١٤٠,١٦	١٠٨	٧,٩٣٨	٣٤٩	٧٥,٧٨٨	٢,٠١٤	دال احصائيا

لقياس ابعاد التنمية المستدامة لطلاب الصف الرابع العلمي طبق المقياس على عينة البحث واستعمل الاختبار التائي لعينة واحدة، وتبين أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت (١٤٠,١٦) والانحراف المعياري بلغت قيمته (٧,٩٣٨)، وبعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للاختبار البالغ (١٠٨) ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٧٥,٧٨٨) وهي اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١٤) ولصالح المتوسط الحسابي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٤٩) والجدول (١) يوضح ذلك

اذاً ترفض الفرضية الصفرية .

نتائج الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في فهم الطلبة لأبعاد التنمية المستدامة وفقا للأبعاد (البعد الاجتماعي، البعد الاقتصادي، البعد البيئي والبعد المؤسسي).

جدول (٢)

يوضح فيه القيمة التائي المحسوبة والجدولية لابعاد التنمية المستدامة وهي البعد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.

اختبار مقياس ابعاد التنمية المستدامة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند(٠,٠٥)
						المحسوبة	الجدولية	
البعد الاجتماعي	٣٥٠	٦٠,٤٤	٤٦	٤,٢٦	٣٤٩	٦٣,٣١٥	٢,٠١٤	دال احصائيا
البعد	٣٥٠	٢٥,٢٤	٢٠	٢,٦٩		٣٦,٣٥٥		

الاقتصادي								
البعد البيئي	٣٥٠	٤٤,٢٧	٣٤	٣,٥٠		٥٤,٨٣٩		
البعد المؤسسي	٣٥٠	١٠,١٩	٨	١,٤٠		٢٩,٣٣١		

لقياس كل بعد من ابعاد التنمية المستدامة لطلاب الصف الرابع العلمي طبق المقياس على عينة البحث واستعمل الباحث الاختبار التائي لعينة مستقلة واحدة، وتبين أن المتوسط الحسابي لـ اولاً: البعد الاجتماعي بلغ (٦٠,٤٤) والانحراف المعياري (٤,٢٦) وبعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للبعد الاجتماعي البالغ (٤٦) ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٦٣,٣١٥) وهي اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١٤) ولصالح المتوسط الحسابي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٤٩). كما موضح في الجدول (٢).

ثانياً: البعد الاقتصادي بلغ (٢٥,٢٤) والانحراف المعياري (٢,٩٦) وبعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للبعد الاقتصادي البالغ (٢٠) ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٣٦,٣٥٥) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١٤) ولصالح المتوسط الحسابي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٤٩). كما موضح في الجدول (٢).

ثالثاً: البعد البيئي بلغ (٤٤,٢٧) والانحراف المعياري (٣,٥٠) وبعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للبعد البيئي البالغ (٣٤) ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٥٤,٨٣٩) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١٤) ولصالح المتوسط الحسابي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٤٩). كما موضح في الجدول (٢).

رابعاً: البعد المؤسسي بلغ (١٠,١٩) والانحراف المعياري (١,٤٠) وبعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للبعد المؤسسي البالغ (٨) ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٢٩,٣٣١) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١٤) ولصالح المتوسط الحسابي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٤٩). كما موضح في الجدول (٢).

وعند مقارنة القيم التائية المحسوبة لكل بعد من الابعاد مع القيمة الجدولية يتضح بأن جميع القيم اكبر من الجدولية البالغة (٢,٠١٤) وبهذا ترفض الفرضية الصفرية .

وقام الباحث بحساب النسبة المئوية لكل بعد لمقارنة مستوى اجابة الطلاب على كل بعد من ابعاد المقياس واستخدم الباحث قانون النسبة المئوية لهذا الغرض ، وتم حسابها من خلال مقارنة المتوسط الحسابي لكل بعد مع المتوسط الحسابي للمقياس، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣)

يوضح النسبة المئوية لكل بعد من أبعاد التنمية المستدامة

ابعاد المقياس	عدد العينة	عدد فقرات البعد	المتوسط الحسابي للمقياس	المتوسط الحسابي للبعد	النسبة المئوية
البعد الاجتماعي	٣٥٠	٢٣	١٤٠,١٦	٦٠,٤٤	%٤٣,١٢
البعد الاقتصادي	٣٥٠	١٠		٢٥,٢٤	%١٨,٠٣
البعد البيئي	٣٥٠	١٧		٤٤,٢٧	%٣١,٥٨
البعد المؤسسي	٣٥٠	٤		١٠,١٩	%٧,٢٧

يتضح من الجدول اعلاه أن النسبة المئوية للبعد الاجتماعي بلغت (٤٣,١٢%) وهي النسبة الاعلى تليها النسبة المئوية للبعد البيئي التي بلغت (٣١,٥٨%) أما البعد الاقتصادي فكانت نسبته المئوية (١٨,٠٣%) وجاء بعده البعد المؤسسي وهو الادنى من حيث النسبة المئوية حيث بلغت نسبته المئوية (٧,٢٧%).

مناقشة وتفسير النتائج:

من خلال نتائج البحث يتبين أن الطلاب لديهم فهم ومعرفة لمفهوم التنمية المستدامة وهذا يدل على ان الطلاب قد تلقوا معلومات جيدة تعرفهم بأبعاد التنمية المستدامة ادى الى شعورهم بالرضا وتحقيق المعنى في الحياة ، ويرى الباحث ان السبب في ذلك يعود للظروف التي مرت بها مدينة الموصل ومرحلة الاعمار التي لازالت مستمرة وقدرتهم على تحقيق اهدافهم في جوانب الحياة الضرورية والتي تعد الهدف الذي يستحق أن يعيشوا من أجله، ولديهم أدراك حقيقي لتقييم الاحداث وما يترتب عليها من عواقب سلبية وكذلك وصلوا الى النضج الكافي

لتكوين رؤية مستقبلية لأبعاد التنمية المستدامة الاجتماعية و البيئية والاقتصادية والمؤسساتية التي تضمنها المقياس الذي اعد لأغراض هذا البحث .

ويمكن تفسير فهم الطلبة لأبعاد التنمية المستدامة من أن هذا الفهم ممكن ان يلبي طموحاتهم ورغباتهم في تلبية مجموعة من الحاجات المتزايدة وتحسين مستوى العيش في ضوء التطور العلمي والتكنلوجي المتزايد .

وقد يعود السبب الى التأثير الكبير الذي تلعبه وسائل الاعلام في تقديم المعلومات ونشر المعارف الجاهزة بين الناس خاصة في ظل الثورة المعلوماتية الجديدة والتعاطي المكثف للجيل الجديد من الشباب مع مختلف وسائل الاعلام وخاصة الانترنيت، لكن هذا لا ينفي الدور الاساسي الذي ما زالت تلعبه المدرسة باعتبارها مصدرا أساسيا للمعارف العلمية، وإن كانت تفتقر هي الاخرى الى تكثيف المواد المرتبطة بموضوع التنمية المستدامة لإغناء معلومات الطلبة .

وقد اظهرت نتائج الدراسة الحالية تفوق البعد الاجتماعي على الابعاد الاخرى في المقياس حيث ترتبت الابعاد وفق النسب الاتية البعد الاجتماعي (٤٣,١٢%) و البعد البيئي (٣١,٥٨%)) والبعد الاقتصادي (١٨,٠٣) والبعد المؤسسي(٧,٢٧) ،حيث كان البعد الاجتماعي والبيئي هما الاكثر استقطابا لفهم الطلاب قد يعود السبب في ذلك ان كلا البعدين يكتسب دلالة خاصة على مستوى طموحات افراد العينة، وذلك من خلال ما تقوم به المدرسة من الجانب التربوي بتوعية الطلاب بالبعد الاجتماعي وعلاقة الطلاب الاجتماعية سواء مع اسرهم او مع اقرانهم من الطلاب او حتى مع افراد المجتمع خارج المدرسة، اما في البعد البيئي فكانت لديهم الرغبة في الحفاظ على البيئة ومصادرها الطبيعية وكان للمدارس دور مهم من خلال تنظيم ندوات وورش عمل يتم خلالها توعية الطلاب بالبعد البيئي، الا ان ذلك لا ينفي حضور البعد الاقتصادي الذي يأتي في الدرجة الثالثة بنسبة (١٨,٠٣%) وظهر ذلك من خلال الرغبة في تلبية مجموعة من الحاجات المتزايدة وتحسين مستوى العيش، بالاضافة الى البعد المؤسسي الذي يتميز بحضور ضعيف في فهم افراد العينة وذلك بنسبة (٧,٢٧%).

الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث يمكن استنتاج الاتي :

١- ان طلاب الصف الرابع العلمي في مدينة الموصل لديهم فهم لأبعاد التنمية المستدامة.

٢- ان البعد الاجتماعي والبيئي كانوا الاكثر استقطابا للطلاب حيث بلغت نسبة البعد الاجتماعي (٤٣,١٢%) والبعد البيئي(٣١,٥٨) وان البعد المؤسسي هو الاقل حضورا حيث بلغت نسبته(٧,٢٧).

التوصيات: في ضوء ما توصلت اليه نتائج البحث، يوصي الباحث بالاتي:

١- ضرورة الارتقاء بكفاءة المدرسين علميا وعمليا من خلال مشاركتهم في الندوات والمؤتمرات والحلقات الدراسية التي تعنى بالتنمية المستدامة وتطوير امكانياتهم في نقل خبراتهم الى طلبتهم.

٢- التعاون بشكل اكبر بين المؤسسات التربوية والجامعات والمؤسسات الثقافية والمنظمات الحكومية وغير الحكومية لتبادل الخبرات والمطبوعات والبحوث في مجال التنمية المستدامة.

٣- قيام المؤسسات التربوية بعمل نشاطات وندوات ومؤتمرات للطلاب في مجال التنمية المستدامة.

المقترحات: استكمالا لهذا البحث يقترح الباحث اجراء الدراسات الاتية:

١- دراسة مماثلة لهذه الدراسة على مراحل دراسية اخرى.

٢- دراسة مقارنة لفهم ابعاد التنمية المستدامة بين الجنسين.

المصادر العربية

- القرآن الكريم
- إبراهيم رفعت (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على التعلم الخدمي في تنمية مهارات تصميم المواد التعليمية والتفكير الاستراتيجي للطلاب المعلمين تخصص رياضيات مجلة كلية التربية جامعة بور سعيد – مصر ١٢(٢٠) ٣٩-٧٤
- ابراهيم فراس (٢٠٠٥) طرق التدريس ووسائله وتقنياته ووسائل التعلم والتعليم"، ط١، دار اسامة عمان.

- احمد، الرحال نصر (٢٠٠٨) ادارة الطلب على المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للمواد المتاحة جامعة سطيف الجزائر .
- أديب، عبد السلام، (٢٠١٢) ، أبعاد التنمية المستدامة"، الاجتماع السنوي لنقابة المهندسين الزراعيين التابعة للاتحاد المغربي للشغل، مقال منشور، الدار البيضاء.
- الأمم المتحدة، (٢٠٠١) ، التعليم والتوعية العامة من أجل التنمية المستدامة"، المجلس الاقتصادي والاجتماعي اللجنة التحضيرية لمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة مركز قراء الشرق الأوسط، القاهرة.
- امين رضا عبد الواحد (٢٠٠٨). دور وسائل الإعلام في تحقيق التنمية المستدامة في العالم الإسلامي، بحث مقدم إلى مؤتمر التنمية المستدامة في العالم الاسلامي في مواجهة العولمة) الذي تقيمه رابطة الجامعات الاسلامية والبنك الاسلامي للتنمية.
- البخاري، الحافظ محمد بن إسماعيل (٢٠٠٤). صحيح البخاري، مراجعة وضبط الشيخ محمد علي القطب، والشيخ هشام البخاري، كتاب الحرث والمزارعة باب الزراعة والثمر الحديث (٢٣٤٢)، بيروت: المكتب العصري.
- جاسم، علاء .(٢٠١٣) . إدارة الكلفة ودورها في التنمية البيئية المستدامة مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثامن العدد ٢٤ (٣١-٣٣٥).
- حبيب، بدرية محمد .(٢٠١٦). مشروع التعلم من أجل التنمية المستدامة والمواطنة العالمية، كلية الآداب قسم الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية، جامعة الدمام، المملكة العربية السعودية.
- حسن، عزت عبد الحميد (٢٠١١)، الاحصاء النفسي والتربوي تطبيقات بأستخدام برنامج spss١٨,، دار الفكر العربي في القاهرة، مصر.
- حليم، كريمة (٢٠٢٠)، تمثلات التلاميذ المغاربة للتنمية المستدامة والاحتباس الحراري دراسة مقارنة، جامعة سيدي محمد بن عبدالله، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الابحاث العلمية والتربوية، العدد ٢١، فاس، المغرب.

- الخواجة، علاء محمد (٢٠٠٦). العولمة والتنمية المستدامة في مصطفى طلبة (محرر) الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة (ج١) مقدمة عامة (بيروت الدار العربية للعلوم ودار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن.
- الدليمي، أحمد محمد خلف، (٢٠٠٤) كفايات مديري المدارس الابتدائية"، مركز البحوث التربوية جامعة بغداد، العراق.
- ديب، ريدة وسليمان مهنا (٢٠٠٩). التخطيط من أجل التنمية المستدامة"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد ٢٥ ، العدد ١.
- ربيع، هادي مشعان (٢٠٠٦)، مدخل الى التربية، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.
- رومانو، دوناتو (٢٠٠٣). الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، بالتعاون مع وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي السوري، التعاون الايطالي، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، المركز الوطني للسياسات الزراعية.
- زاير، سعد علي وسامي عهود والمندلاوي، علاء عبد الخالق (٢٠١٥). تطبيقات تربوية مقترحة على وفق ابعاد التنمية المستدامة، مكتبة الأمير للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- الزنفلي، أحمد محمود، (٢٠١٠) ، "التخطيط الاستراتيجي للتعليم الجامعي دوره في تلبية متطلبات التنمية المستدامة ، ط ١ ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- السنبل، عبد العزيز عبد الله (٢٠٠١). الأمن مسؤولية الجميع، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التنمية والأمن في الوطن العربي، اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية. الرياض.
- الشايب، عبد الحافظ، (٢٠٠٩)، اسس البحث التربوي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- شفيق، محمود عبدالرزاق، حسن جميل طه واخرون (١٩٨٩)، التربية المعاصرة طبيعتها وابعادها الاساسية، ط٤، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
- الشمري، ماشي بن محمد (٢٠١١). ١٠١ استراتيجية في التعلم النشط، ط ١ ، وزارة التربية والتعليم المملكة العربية السعودية، حائل.

- طامي، ثائر سلمان (٢٠١٣)، تربية الابداع وأساليب تطبيقها على وفق متطلبات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الاساسية/ جامعة ديالى، ديالى.
- الطناوي، عفت مصطفى، (٢٠٠٧) ، "إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين دراسات تطبيقية)، ط١، دار الفكر، القاهرة.
- العارف، شهلة اسماعيل (١٩٩٣)، نظام التعليم في العراق، دار الحكمة للطباعة والنشر، العراق.
- عبد الجليل، هويدي، (٢٠١٤) ،"العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة"، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد ٩، ص٢٢١، الجزائر .
- عبد الغني، حسونة (٢٠١٣) . الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- العتبي ايمان خلف مهدي، (٢٠١٤) ، إعداد معلم العلوم على وفق متطلبات تربوية من أجل التنمية المستدامة"، اطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الاساسية جامعة ديالى، العراق.
- عشي، صليحة (٢٠١٢) . التنمية المستدامة في المنهج الاسلامي، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الاسلامي، جامعة قالمة.
- العفون، نادية حسين يونس، صدام حسين جبر، الاء فايق حبيب حمودي (٢٠١٦)، "بناء برنامج تدريبي للتربية من أجل التنمية المستدامة لمدرسي علم الأحياء وأثره في الوعي." جامعة بغداد كلية التربية–ابن الهيثم، مجلة كلية التربية الاساسية، بغداد، العراق
- علام، صلاح الدين (٢٠١٣)، الاساليب الاحصائية الاستدلالية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية (البارامترية واللابارامترية)، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عليوي، افتخار زكي، (٢٠١٤) ، المرأة العراقية واشكالية التعليم والتنمية في سوق العمل"، لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد ١٥ ص (١) (٤) ، بغداد.

- العيساوي، هيفاء غازي (٢٠١٧)، أبعاد التنمية المستدامة عند مدرسي علم الاحياء للمرحلة الاعدادية وعلاقتها بالوعي العلمي الاخلاقي لطلبتهم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم/جامعة بغداد، العراق.
- عيسى ، أيهاب وعامر ، طارق (٢٠١٧) . التنمية البشرية والتنمية المستدامة المؤسسة العربية للعلوم والثقافة القاهرة مصر .
- العيسوي، عبدالرحمن محمد (٢٠٠٣)، الاختبارات والمقاييس النفسية والعقلية، ط١، مكتبة المعارف بالإسكندرية، مصر.
- غنيم، عثمان محمد وابو زنط ماجد (٢٠١٠) . التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها الأردن عمان دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- الفراجي، هادي احمد (٢٠٠٨)، الدراسات الاجتماعية والتنمية المستدامة. بحوث ندوة الدراسات الاجتماعية ودورها في التنمية وخدمة المجتمع، مسقط، جامعة السلطان قابوس.
- المحمدي، ناظم عبدالله وعبدالله احمد نصيف المحمدي (٢٠١٤)، تحليل احصائي لبعض مؤشرات التنمية المستدامة في العراق للمدة ٢٠٠٥– ٢٠١٢، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد٦، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الثاني عشر، الانبار، العراق.
- المحمودي، محمد سرحان علي . (٢٠١٩): مناهج البحث العلمي، ط٣، دار الكتب للنشر
- المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة أسيسكو (٢٠٠٢). العالم الإسلامي والتنمية المستدامة الخصوصيات والتحديات والالتزامات المملكة المغربية مطبعة أليت سيلا.
- النبهان، موسى (٢٠٠٤)، أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- النعيمي، منتهى احمد محمد (٢٠٠٥). دور المحميات الطبيعية في التنمية السياحية المستديمة مع التركيز على العراق، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد الرابع والخمسون الجامعة المستنصرية.

- النووي، ابو زكريا يحيى .(٢٠٠٢). رياض الصالحين من كلام سيد المرسلين، لبنان، بيروت: مؤسسة المعرفة للطباعة والنشر.
- هاشم حنان عبد الخضر ، (٢٠١١) ، واقع ومتطلبات التنمية المستدامة في العراق إرث الحاضر وضرورات المستقبل"، مجلة مركز دراسات الكوفة، العدد ٢١، ص (٢٤٥-٢٦٥)، الكوفة.
- هاشم عبود سامي (٢٠١٦) استراتيجيات تدريسية مقترحة لتدريس اللغة العربية على وفق ابعاد التنمية المستدامة مجلة اشراقات تنموية مجلة التنمية للدراسات والتدريب، بغداد، العدد الثالث.
- الهيتي، نوزاد عبد الرحمن .(٢٠٠٩). التنمية المستدامة الإطار العام والتطبيقات دولة الأمارات العربية المتحدة نموذجاً، مركز الإمارات للبحوث والدراسات الاستراتيجية ابو ظبي.

المصادر الاجنبية

- Di Sano ,J., (٢٠٠٧). Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, New York: Unesco.
- Fiedler, T., & Deegan, C. (٢٠٠٧). Motivations for Environmental Collaboration within the Building and Construction Industry. Managerial Auditing Journal, ٢٢(٤) ٤١٠-٤٤١.
- Kates, W., Leiserowitz, A., Parris, T., (٢٠٠٥). What is Sustainable Development Goals Indicators Values and Practice, California: Corwin Press.
- Parkash, M. (٢٠١٣). Role of Knowledge and Information in Promoting Sustainable Development. International Research Journal of Social Science, ٢٢) ٥٢-٥٥
- World Commission on Environment and Development (Ed.). (١٩٨٧). Our common future. Oxford University Press.